

CH 570 130

CH



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT  
EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑤ Int. Cl.<sup>2</sup>: A 43 B 7/32  
A 43 B 13/18



①

CH PATENTSCHRIFT

AS

①

570 130

S

②① Gesuchsnummer: 12203/74

⑥① Zusatz zu:

⑥② Teilgesuch von:

②② Anmeldungsdatum: 5. 9. 1974, 12 h

③③ ③② ③① Priorität:

Patent erteilt: 31. 10. 1975

④⑤ Patentschrift veröffentlicht: 15. 12. 1975

⑤④ Titel: **Fussbekleidung mit elastischem Boden**

⑦③ Inhaber: Hans Merz, Ipsach

⑦④ Vertreter: «PERUHAG», Patent-Erwirkungs- und Handels-Gesellschaft mbH, Bern

⑦② Erfinder: Hans Merz, Ipsach

**BEST AVAILABLE COPY**

Die Erfindung betrifft eine Fussbekleidung mit elastischem Boden.

Beim Gehen auf hartem Grund spürt man beim Aufsetzen des Fusses einen Schlag. Dieser pflanzt sich bei relativ gestrecktem Bein durch dieses über den Rückgrat bis zum Kopf fort und bewirkt Verzögerungskräfte in den beanspruchten Organen, d. h. in den Fussgelenken, Blutgefässen (Krampfadern), Zwischenscheiben der Wirbelknochen, in den inneren Organen und im Gehirn. Sind diese Organe gesundheitlich angegriffen, so wird das Gehen mühsam, obwohl es doch als Atemanregende, gesundheitsfördernde Bewegung ausgeübt werden sollte.

Zur Reduktion dieser Schlagwirkungen wurde eine Sandale mit Schaumgummibelag im Vorder- und Hinterteil der Fusssohle vorgeschlagen.

Auch wurde ein pneumatisches Polster für Schuhe geschützt, wobei mindestens eine Matte aus luftenthaltenden Schläuchen vorgesehen ist.

Die Fussbekleidung gemäss der Erfindung bietet die Vorteile, dass eine elastische Stossdämpfung angewendet wird, die dem Gewicht der Person angepasst werden kann und möglichst wenig Reibungswärme bewirkt.

Diese Fussbekleidung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Sohlenauflage und die Laufsohle mit dem Absatz durch eine Schaumgummizwischenschicht verbunden sind, in welcher Metallfedern eingebaut sind.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf einen Schuhboden bei weggelassener Sohlenauflage.

Fig. 2 einen Längsschnitt durch den Schuhboden nach Fig. 1.

Die Fussbekleidung ist mit einem elastischen Boden versehen, bei dem die Sohlenauflage 1 und die Laufsohle 2 mit dem Absatz 3 durch eine Schaumgummizwischenschicht 4 verbunden sind. In diese sind Stahlfedern 5 eingebaut. Die Schaumgummizwischenschicht 4 kann mit Aussparungen 6 für die Federn 5 ausgebildet sein (Fig. 1, 2). Die Stahlfedern 5 können aber auch direkt in den Schaumgummi 4 eingebettet sein. Als Stahlfedern 5 werden vorzugsweise Schraubenfedern verwendet, die aus rundem Stahldraht oder aus Flachprofilstahldraht gefertigt sind. Ausserdem können auch Tellerfedern oder handförmige Biegefedern angewendet sein, für welche letztere

rechteckförmige Aussparungen 6 nötig sind. Über jeder Aussparung 6 ist eine Luftdurchlassöffnung 7 in der Sohlenauflage 1 vorgesehen. Die Schraubenfedern 5 können auch im Mantel eines zylindrischen Schaumgummizapfens angebracht sein, wodurch eine unerwünschte seitliche Deformation der Federn 5 gehemmt wird.

Die Placierung der Federn 5 ist hauptsächlich in der Schaumgummizwischenschicht 4 unter der Ferse vorgesehen, weil die meisten Personen den Schuh zuerst mit dem Absatz 10 aufsetzen. Ausserdem sind die Federn 5 unter dem Fussvorderteil von Bedeutung. Diese können, je nach Schuhgrösse in verschiedener Anzahl und Anordnung gewählt sein.

Die Verwendung von Federn bietet den Vorteil, dass sie in verschiedener Stärke ausgeführt und nötigenfalls ausgetauscht werden können. Zudem wird die beim Auftreten gespeicherte Federarbeit beim Heben des Fusses wieder abgegeben, so dass keine unerwünschte Erwärmung in der Schaumgummizwischenschicht 4 auftreten kann.

#### PATENTANSPRUCH

Fussbekleidung mit elastischem Boden, dadurch gekennzeichnet, dass die Sohlenauflage (1) und die Laufsohle (2) mit dem Absatz (3) durch eine Schaumgummizwischenschicht (4) verbunden sind, in welcher Metallfedern (5) eingebaut sind.

#### UNTERANSPRÜCHE

1. Fussbekleidung nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die Schaumgummizwischenschicht (4) mit Aussparungen (6) versehen ist, in welche die Metallfedern (5) eingesetzt sind, und über jeder Aussparung (6) in der Sohlenauflage (1) eine Luftdurchlassöffnung (7) vorgesehen ist.

2. Fussbekleidung nach Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Aussparungen (6) zur Aufnahme von Schraubenfedern (5) zylinderförmig ausgebildet sind.

3. Fussbekleidung nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die Metallfedern (5) in die Schaumgummizwischenschicht (4) eingebettet sind.

4. Fussbekleidung nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die Metallfedern (5) unter dem Fussvorderteil und/oder unter der Ferse in der Schaumgummizwischenschicht (4) angeordnet sind.

Fig.1

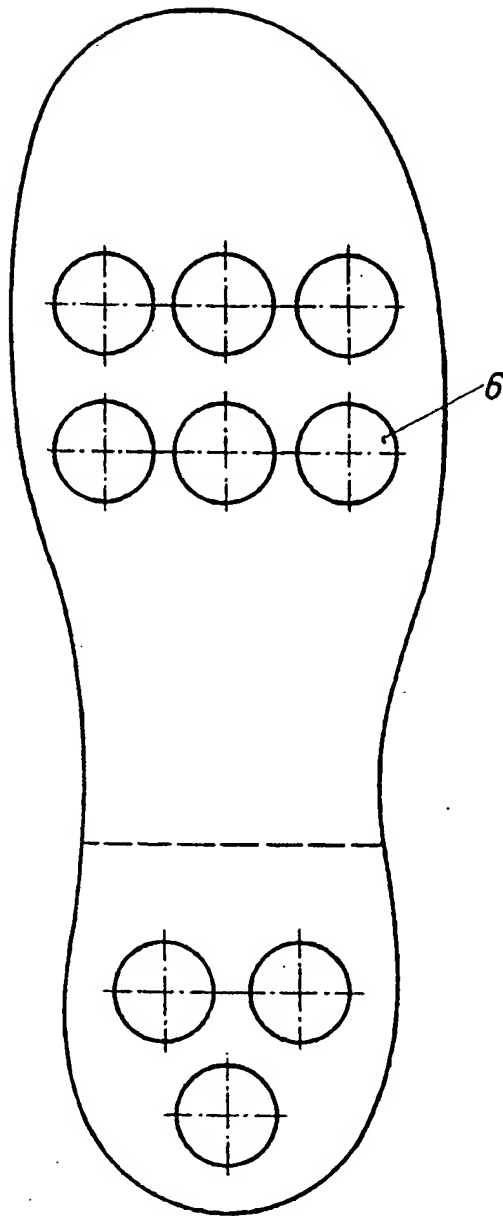
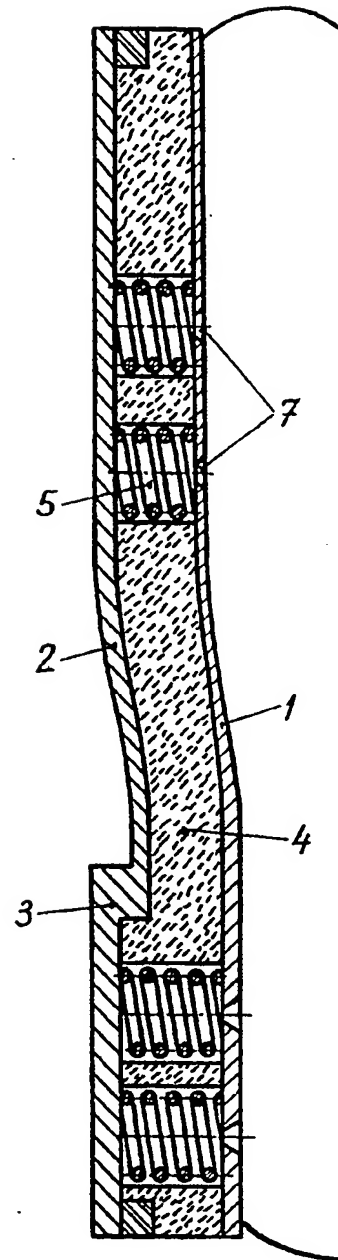


Fig.2



BEST AVAILABLE COPY